Aus der kgl. II. gynäkologischen Universitätsklinik München
(Vorstand Prof. Dr. J. A. Amann.)

Papilläres Fibrom des Septum urethro-vaginale.

Beitrag zur Kenntnis der Vaginalgeschwülste.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Anne-Marie Durand-Wever.

MÜNCHEN 1917

Druck der Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey, München

Aus der kgl. II. gynäkologischen Universitätsklinik München
(Vorstand Prof. Dr. J. A. Amann.)

Papilläres Fibrom des Septum urethro-vaginale.

Beitrag zur Kenntnis der Vaginalgeschwülste.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Anne-Marie Durand-Wever.

MÜNCHEN 1917

Druck der Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey, München

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Professor Dr. J. A. Amann.

Meinem Manne.

Im Vergleich zu den Tumoren des Uterus und der anderen Genitalpartien sind dieselben in der Scheide von relativer Seltenheit. Unter diesen sind wieder am häufigsten die Karzinome, welche jedoch in vielen Fällen als Metastasen von Uterusgeschwülsten resp. als ein Übergreifen solcher Neubildungen aufzufassen sind. Von gutartigen Geschwülsten kommen Zysten, Adenome, Myome, Fibrome und deren verschiedene Übergangsformen vor. Unter diesen wieder sind die Adenomyome, wohl zuerst und hauptsächlich durch die grundlegende Arbeit von Recklinghausen, die bekanntesten, wenn auch nicht die häufigsten. Da man die Adenomyome wegen ihres proliferierenden und destruierenden Wachstums klinisch häufig als bösartig auffassen kann, so möchten wir dieselben aus unserer heutigen Betrachtung vorerst ausschließen, werden aber später noch darauf zurückkommen müssen. Auch Zysten als solche haben kein spezielles Interesse für uns, sie kommen in der Scheide meist als Zysten der Wolffschen Gänge resp. als Erweichungs- oder Degenerationsprodukte anderer Geschwulstformen vor.

Von besonderem Interesse, weil am seltensten, sind wohl die Myome und Fibrome. Es ist daher wohl berechtigt, über einen Fall, der unter besonderen Umständen im Felde operiert wurde, zu berichten und etwas näher auf Tumoren dieser Art einzugehen.

Im Januar 1915 kam zu Herrn Oberarzt Dr. Hans Albrecht, welcher als Stabsarzt an der Westfront stand, eine Frau, welche neben anderen Beschwerden, die mir leider nicht genau bekannt geworden sind, über plötzliche profuse Blutung aus den Genitalien klagte. Da Lebensgefahr bestand, griff Dr. Albrecht sofort ein und entfernte den Tumor radikal. Er sandte denselben dann an die Klinik zur näheren Untersuchung.

Makroskopisch fand sich ein etwa kleinapfelgroßer, rundlicher Tumor (5,5—6 cm im Durchmesser), welcher zum großen Teil mit warzig papillären Erhebungen bedeckt war. Die Farbe war gelblichweiß, auf dem Druchschnitt fand sich ein weißer, ziemlich homogener, kugeliger Kern, dem ein leicht abhebbarer Bindegewebsmantel peripher anlag; der letztere trägt die kleinen Papillen, welche, zum Teil zottig, bis zu 1 cm lang sind und einen Durchmesser von 0,5—1,5 mm haben. Es handelt sich hierbei nicht um eine fellartig dicht besetzte Oberfläche, sondern es sind die Papillen durch Zwischenräume von $^1/_4$ cm und mehr voneinander getrennt. Auf dem Durchschnitt der bindegewebigen Hülle sieht man zahlreiche punktgroße, klaffende Gefäßlumina. Der Mantel besteht aus derben, sich überkreuzenden bindegewebigen Strängen, während der Kern aus einer homogenen bindegewebigen Masse besteht, bei welcher eine Struktur nicht erkennbar ist.

Mikroskopisch kann man deutlich Hülle und Kern voneinander unterscheiden. Erstere besteht aus einer papillären Schicht, welche mit un-

zähligen Gefäßlumina, die teils quer, teils längs getroffen sind, durchsetzt ist. Die Hülle geht nach dem inneren Teil zu in glatte, bindegewebige Stränge über, während die außen liegenden, verschieden großen Papillen einen unregelmäßigeren Bau zeigen und von auffallend starken Plattenepithelschichten überzogen sind, in denen sich stellenweise auch Übergangsepithel findet. Des weiteren auffallend ist eine häufige und ziemlich starke Rundzelleninfiltration im Mantel. Der Kern besteht aus sich wenig kreuzenden bindegewebigen Fasern, die sehr kernhaltig sind, und ist von sehr spärlichen Gefäßlumina durchsetzt. Irgendwelche Besonderheiten fallen in diesen inneren Partien nicht auf. Nur die Randschicht zeigt eine stärker faserige, weniger kernhaltige Anordnung.

Das Präparat wurde von Herrn Professor Amann am 20. Mai 1915 in einer Sitzung der Münchner Gynäkologischen Gesellschaft als papilläres Fibrom des Septum urethrovaginale demonstriert.

Bei dieser Geschwulst sind zwei Umstände, welche gleich ins Auge fallen: 1. das klinische Symptom der lebensgefährlichen Blutung, ein Symptom, welches in der Literatur nirgends sonst als Veranlassung zum operativen Eingriff beschrieben wird. Es wird in mehreren Fällen von Blutungen gesprochen, jedoch handelt es sich größtenteils um verstärkte menstruelle Blutungen, wie um solche intermenstrueller Art, wie sie namentlich im Klimakterium vorkommen und auch meist auf dasselbe zurückzuführen waren. Nur Boutin veröffentlichte 1898 einen Fall, bei dem

er scheinbar auf Grund profuser Blutungen eingreifen mußte. Bei einer 26jährigen Patientin im 7. Schwangerschaftsmonat dachte man zuerst an eine vorzeitige Plazentarablösung, fand dann aber eine von der hinteren Scheidenwand ausgehende, mandarinengroße, stark bluthaltige Geschwulst, welche sich als ein teleangiektatisches Fibrom zeigte und wohl die Ursache der Blutung gewesen sein dürfte.

2. Die papilläre Beschaffenheit des Tumors. Einmal werden in der Literatur zwei Papillome erwähnt, im übrigen handelt es sich meist um glatte Geschwülste, wenn auch gelegentlich von einem lappigen Bau gesprochen wird, so sind diese Fälle doch sehr selten. Es könnte sich dabei um etwas Ähnliches handeln, da auch in unserem Fall nicht zottige, sondern lappige Papillen vorhanden sind.

Über die Kasuistik der Myome und Fibrome sind mehrere sehr fleißige und ausgiebige Arbeiten erschienen. Lee 1847 berichtet über das Vorkommen von Scheidenmyomen hauptsächlich vom Standpunkte des Klinikers. Neugebauer stellt 1877 35 Fälle von Vaginalmyomen zusammen. 1882 publiziert Kleinwächter einen Sammelbericht der in der Literatur bis dahin bekannten Fälle. 1914 erschien eine Arbeit von René Müller, welcher die dazwischenliegenden Fälle bearbeitet; schließlich im Jahre 1915 eine Arbeit von August Giesecke. Diese Arbeiten stellen eine so vollkommene Aufzählung der bekannt gewordenen Fälle dar, daß wir uns erlauben möchten, uns auf einige andere Gesichts-

punkte zu beschränken, und nur den einen oder anderen Fall erwähnen werden, welcher zufälligerweise einem der genannten Autoren entgangen ist. Leider ist es nicht möglich, die Kasuistik seit dem Jahre 1915 wirklich zu vervollständigen, da uns durch den Weltkrieg die ausländische Literatur nicht in dem Maße zugänglich ist wie sonst.

Bei den Scheidenfibromen sind zu trennen die reinen Fibrome, welche meist, wie in unserem Falle, in der vorderen Vaginalwand liegen, von den eigenartigen knotig-fibrösen Tumoren im hinteren Scheidengewölbe, welche meist drüsige Einschlüsse aufweisen und gewöhnlich als fornikale Adenofibrome bezeichnet werden; letztere stellen eine besondere Gruppe von Neubildungen dar, die besonders von v. Recklinghausen, Robert Meyer, Amann, Renisch, August Mayer u. a. beschrieben wurden.

Zur ersten Gruppe (reine Vaginalfibrome) seien noch außer den in den zusammenfassenden Arbeiten enthaltenen Fällen folgende erwähnt:

Gustav Braun beschreibt 1885 gelegentlich der Angabe eines neuen Spekulums ein Fibrom der vorderen Vaginalwand. Eine Frau kam zu ihm mit der Angabe, beim Koitus Schmerzen zu haben. Bei der Untersuchung fand sich in der Mitte der vorderen Vaginalwand ein erbsengroßer, verschieblicher Knoten, welcher scheinbar sowohl mit der Blasenwand wie mit der Scheide verwachsen und zwischen denselben nicht ver-

schieblich war. Da derselbe auf Druck unempfindlich war, wurde vorderhand noch kein Eingriff gemacht. Nach 6 Monaten jedoch war die Geschwulst auf das Vierfache gewachsen und machte viel stärkere Beschwerden. Da Braun eine Nachblutung fürchtete, wurde die Geschwulst mit Paquelin entfernt. Außer der Diagnose Fibrom folgen keine näheren Angaben über makroskopische oder mikroskopische Beschaffenheit des Tumors. Der Hauptinhalt der Publikation beschäftigt sich mit dem zur Operation benützten Spekulum.

Gubarew 1896 beschreibt einen Fall von Fibrom des Vestibulums und der vorderen Scheidenwand. Die Geschwulst war an der Oberfläche ulzeriert. Mikroskopich wurde nachgewiesen, daß das Gewebe in der Umgebung der Ulzeration sarkomatös entartet war.

F. Boursier de la Roche publizierte 1907 eine Contribution à l'étude des tumeurs fibreuses du vagin. Leider war es mir nicht möglich den Artikel im Original zu erhalten. Nach dem Referat enthält derselbe nicht viel Neues, scheinbar sind keinerlei Fälle gebracht, sondern wird nur einiges Allgemeine gesagt. Nach de la Roche könnten die Tumoren aus den benachbarten Organen, Uterus, Urethra, Labium entstehen, jedoch seien die meisten primäre Myofibrome der Vagina, welche histologisch den uterinen Fibromyomen vollständig gleichen. Sie müssen operiert werden, bevor sie groß oder brandig werden, jedoch sei die Operation leicht bei gebührender Vorsicht vor Verletzungen der Blase, des Ureters oder des Rektums.

G. Klein demonstriert in der Münchner Gynäkologischen Gesellschaft 1914 ein Myom des Septum urethro-vaginale, welches er als möglichen Tumor des Wolffschen Ganges bezeichnet. Mikroskopisch bestand dieser Tumor aus glatter Muskulatur mit bindegewebigen Septen. Drüseneinschlüsse fehlten.

E. Werner 1916 beschreibt 2 Fälle von Myom im Septum vesico- bezw. urethro-vaginale. Der erste Fall betrifft eine 53 jährige Frau, welche seit 2 Jahren in der Menopause steht. Dieselbe hat 9 mal geboren, zuletzt vor 9 Jahren. Seit 14 Tagen bemerkte sie eine Geschwulst, welche bei Anstrengung aus der Scheide heraustrat. Sie hatte keine besonderen Blasen- oder Stuhlbeschwerden, jedoch einen übelriechenden eitrigen Ausfluß. Der Befund war folgender: Zwischen den großen Labien war ein hühnereigroßer, rundlicher, blaurot verfärbter, schmierig belegter Tumor sichtbar. Derselbe ging breitbasig von der vorderen Scheidenwand etwa 1 cm von der Cervix entfernt aus. Cervix, Portio, Uterus und Adnexe waren ohne Besonderheiten. Die Konsistenz der Geschwulst war im ganzen ziemlich weich, nur im Innern war ein derber Kern zu fühlen. An der Stelle, wo der Tumor herausragte, fand sich ein scharf begrenztes rundes Fenster in der Scheidenwand, so daß erstere fast ganz frei von Scheidenüberzug war. Die Geschwulst war stumpf auslösbar, nur ein etwa zehnpfennigstückgroßer Teil der Basis mußte von der Blasenschleimhaut scharf abgelöst werden. Die Heilung war reaktionslos per primam, es traten keine Blasenbeschwerden auf. Das Gewicht

des Tumors war 48 Gramm, die Farbe desselben gelbrosa, auf dem Querschnitt weißlichgelb. Mikroskopischer Befund: Auf allen Schnitten fanden sich die gleichen sich durchflechtenden, festgefügten Bündel glatter Muskelfasern, kein Bindegewebe, keine Drüsen, wenig Gefäße. Diagnose: Leiomyom. In den Randpartien etwas mehr Bindegewebe, zum Teil starke Vaskularisation mit Blutaustritten, keine scharfe Grenze. Am Rand starke kleinzellige Infiltration sowohl in der Scheidenschleimhaut wie in der Tunica propria von pathologischer Stärke. Die Muskularis und Gefäßnetze waren hier schwächer, Venenplexus fehlen ganz. Der Tumor lag überall der Muskularis dicht an.

Der zweite Fall betrifft eine 25jährige Frau, welche im November spontan geboren hatte. Seit Juli desselben Jahres bemerkte sie einen Vorfall; jetzt kam sie wegen vermehrten Urindranges und Drängens nach unten zur Untersuchung. Es fand sich ein länglicher, solider Tumor von etwa 3,5 cm Länge einen Querfinger über dem orificium urethrae im Septum vesico-vaginale. Außer am distalen Ende war die Scheidenschleimhaut über dem pflaumengroßen Tumor verschieblich, an den unverschieblichen Partien war die Schleimhaut stark atrophisch. An der Basis der Geschwulst saßen ein hirsekorngroßer und vier stecknadelkopfgroße Tochterknoten. Auf dem Querschnitt war die Geschwulst gelblichweiß; von faserigem Bau. Mikroskopisch bestand dieselbe aus glatten Muskelfasern mit wenig Bindegewebe, Gefäße waren nur an der Basis reichlich. Die Schleim-

haut war normal bis auf die oben beschriebene unverschiebliche Stelle, an welcher dieselbe usuriert war. Diagnose: Leiomyom. Pathologisch-anatomisch sind beide Geschwülste reine Myome im Gegensatz zu den meisten anderen bekannten Scheidentumoren. Nach Machenbauer waren bis 1902 nur 10 reine Vaginalmyome publiziert. Im ersten Fall nimmt Werner als wahrscheinlichen Ursprungsort die Muskulatur der Blasenwand an; im zweiten Fall ist der Ursprung eine offene Frage, da weder mit Scheide, Harnröhre noch Uterus ein inniger Zusammenhang bestand. Der Autor hält Theorien über den Ursprung von Scheidentumoren aus Resten embryonaler Gebilde für gekünstelt.

Unter den von Amann beobachteten Fällen von Vaginalfibromen findet sich ein Fall, in dem der Tumor auch seiner Form nach einen Uterusprolaps vorgetäuscht hatte und von einer Hebamme gewaltsam mit einem Pessar zurückzuschieben versucht worden war.

Von 1907 stammt eine Publikation von Tarsier (Neapel), welche ich, trotzdem es sich nicht um eine reine Muskelgeschwulst, sondern um eine Zyste der Vagina handelt, doch hier besprechen möchte, da darin die später eingehender zu besprechende Frage der Ätiologie näher erörtert ist. Der Fall, um den es sich handelt, ist der eines weichen, gestielten Tumors, welcher aus der Scheide hervorragte. Die Diagnose wurde auf Wolffsche Zyste gestellt. Der Tumor hatte die Form und Größe einer kleinen Birne und nahm seinen Ursprung in der linken Seitenwand der

Scheide. Derselbe wurde exstirpiert. Die Außenfläche der Geschwulst war glatt und zum Teil mit Scheidenschleimhaut bedeckt, die Innenfläche war glatt und weißlich, die Wand verschieden dick; der Inhalt bestand aus blutiger, fadenziehender Flüssigkeit. Mikroskopisch besteht die Cystenwand aus drei Schichten, welche sich genau voneinander abgrenzen lassen. Die innerste, dünnste Schicht besteht aus einer Reihe zylindrischer Zellen, die, einen länglichen Kern einschließend, Flimmerepithel tragen. Die mittlere, dickste Schicht besteht aus glatten Fasern, welche reichlich mit fibrösem Bindegewebe durchsetzt sind. Die äußere Schicht besteht aus geschichtetem Plattenepithel (Scheidenepithel) mit zahlreichen unveränderten Gefäßen. Den Ursprung nimmt Tarsier als aus Überresten des Wolffschen Ganges stammend an. Dann folgen einige später zu erwähnende Bemerkungen über Wolffsche und Gärtnersche Gänge.

Gorinsontow 1910 beschreibt ein Adenomyom der Vagina, welches im hinteren Scheidengewölbe saß und auf die Umgebung übergriff. Nach anderthalb Jahren trat ein Rezidiv auf. Er nimmt den Ursprung als aus den Wolffschen und Müllerschen Gängen stammend, wenn auch nicht mit Bestimmtheit, an und erwähnt, daß Adenomyome der Vagina eine Seltenheit seien.

D. Berry Hart 1912 führt ein Adenoma vaginae diffusum zurück auf ein Bestehenbleiben des Epithels der Müllerschen Gänge, welches sonst durch ektodermale Zellen von den Endanschwellungen der Wolffschen Gänge aus ersetzt wird.

Kieselbach 1912 berichtet über 2 Fälle von Papillomen der Vagina.

Haimann hält 1912 in der Gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau einen Vortrag über die Genese der Scheidenmyome. Er hat etwa 60 Tumoren untersucht, von denen nur 3 einen Drüseneinschluß mit teils zylindrischem, teils flimmerbesetztem Epithel enthielten. Es bestände kein Anhaltspunkt dafür, daß die Tumoren aus Resten von Wolffschen oder Gartnerschen Gängen abstammten, sondern Haimann nimmt an, daß die Drüsen durch Einstülpung des Uterusepithels entstehen.

Wolff hält 1914 in der Mittelrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie einen Vortrag über auf Nachbarorgane übergreifende Adenomyome. Er bringt zuerst eine Besprechung des Krankheitsbildes und der Kasuistik und beschreibt dann 2 Fälle von auf Zervix und Rektum übergreifenden Adenomyomen im hinteren Scheidengewölbe. Mikroskopisch waren Drüsenzüge nachweisbar, die von der Korpusschleimhaut in breiten Bändern zum Rektum zogen und dort ansetzten. Wolff negiert eine mögliche Bösartigkeit dieser Tumoren, empfiehlt aber eine möglichst weitgehende operative Entfernung wegen der Häufigkeit eines Rezidivs, dem gegenüber nach seiner Erfahrung auch die Bestrahlung machtlos ist. Für den Ausgangspunkt dieser Geschwülste hält er gewucherte Drüsen der Serosa und Uterusmucosa, eventuell heterotope Adenomyome.

Stemmelen berichtet 1913 über ein Adeno-

myom des Septum recto-vaginale. Der Sitz dieses Tumors in der Gegend des unteren Douglaspoles spricht für seine Abstammung von der Vaginalschleimhaut, eventuell von weiter zentral gelegenen Teilen des Wolffschen oder Müllerschen Ganges; jedoch besteht hiefür kein Anhaltspunkt. Stemmelen hält es für am wahrscheinlichsten, daß diese Drüsengeschwulst aus der unteren Partie der Bauchfellserosa entstanden ist.

Auch Thomas S. Cullen berichtet 1914 über 2 Fälle von Adenomyomen des Rekto-Vaginalseptums, deren drüsige Einschlüsse er auf die Uterusmukosa oder auf Reste des Müllerschen Ganges zurückführt.

D. S. D. Jessup 1915 gibt von ätiologisch Interessantem bei der Beschreibung von Adenomyomen des Septum recto-vaginale nur an, daß die Drüsen der Tumoren echte Uterusdrüsen und nicht Rektaldrüsen gewesen seien.

W. v. Arx 1916 beschreibt eine Hypertrophie des distalen Teiles des Gartnerschen Ganges. Bei einer Laparatomie exstirpierte er einen eigroßen linksseitigen intraligamentär etwas oberhalb des inneren Muttermundes gelegenen Tumor, welchen er histologisch mit Wahrscheinlichkeit für einen hypertrophischen distalen Abschnitt des Gartnerschen Ganges mit tiefem Eintritt in die Cervix und abnormer Einmündung in das cavum cervicis, hielt.

Wie wir gesehen haben, bestehen über die Ätiologie der Vaginalgeschwülste verschiedene

Ansichten. Wir möchten die beiden verbreitetsten herausgreifen und einander gegenüberstellen.

1. Die Ansicht, daß die Geschwülste der Vagina, und zwar sowohl die Myome und Fibrome wie die Adenomyome sich aus Resten resp. Versprengungen der Wolffschen und Gartnerschen sowie Müllerschen Gänge herleiten lassen. Die Vertreter dieser Ansicht berufen sich immer wieder auf v. Recklinghausen, aber wie wir noch in extenso zeigen werden, nicht immer mit Recht; denn v. Recklinghausen spricht in seiner Abhandlung immer nur von Adeno- und Cyst-Adenomyomen.

2. Robert Meyer und mit ihm Amann, Renisch, Ludw. Mayer u. a. nehmen an, daß die drüsigen Geschwülste des hinteren Scheidengewölbes sich auf die Serosa des Douglas bzw. auf die drüsige Umwandlung derselben und Einwucherung oder auf die Uterusmucosa beziehen.

Bevor wir das Für und Wider näher erörtern, wollen wir uns noch einmal klar machen, wie die Entwicklung der weiblichen Genitalien vor sich geht und welche Bedeutung die oben erwähnten Gänge haben.

Aus dem Übergangsgebiet der Rumpf-Segmente in die Seitenplatte entwickeln sich die verschiedenen Teile des Exkretions- und Geschlechtssystems, nämlich die Harnkanälchen der Vorniere, der Urniere und der Nachniere. Zwischen diesen entstehen durch Abschnürung dünnere Verbindungsstränge, welche als Ursegment oder Segmentstiele länger oder kürzer bestehen bleiben und im kaudalen Ende allmählich in den nephrogenen

Gewebsstrang übergehen, aus welchem sich wiederum Kanälchen deutlich absondern. An der Verbindungsstelle mit den Rumpfsegmenten entstehen die Nierentrichter oder Nephrostome.

Zuerst bildet sich die Vorniere durch Ausstülpung resp. Wucherungen an der Stelle, an welcher Rumpfsegment und Seitenplatten sich teilen, aus derselben mündet der Vornierengang nach außen. Dieser entwickelt sich im unmittelbaren Anschluß an die Vorniere, zuerst dicht unter dem äußeren Keimblatt gelegen, rückt er allmählich in größere Tiefe, im Laufe der Entwicklung des Nierensystems wechselt er seine Funktion und hat daher verschiedene Namen erhalten: Vornierengang, Urnierengang, Wolffscher Gang oder Segmentalgang. Der vordere Teil desselben aus segmental entstandenen Vornierenkanälchen, welche mit ihren freien Enden nach hinten umbiegen und sich untereinander verbinden; das hintere Ende setzt sich mit dem äußeren Keimblatt in feste Verbindung und erscheint als eine leistenartige Verdickung desselben, welche sich immer weiter nach rückwärts verlängert, während das vordere Ende selbständig geworden ist.

Etwas später entwickelt sich ein Drüsenorgan, die Urniere oder der Wolffsche Körper, unmittelbar nach hinten von den Vornierenkanälchen an dem folgenden Abschnitt des Vornierenganges, welcher von jetzt ab als Urniere oder Wolffscher Gang oder auch als primärer Harnleiter bezeichnet werden kann. Die einzelnen Urnierenkanälchen wachsen in die Länge, wickeln sich S-förmig auf und teilen sich in drei Abschnitte, aus welchen

sich die Bowmansche Kapsel mit hineinwachsendem Gefäßknäuel = Malpighisches Körperchen — das Nephrostomal und das Hauptkanälchen bilden. Letzteres stellt die Verbindung zwischen Urnierenbläschen und Urnierengang dar, dieser teilt sich wiederum in zwei Teile, den Tubulus secretoriosus und den Tubulus collectivus. Durch Entwicklung von zusammengesetzten Harnkanälchen gewinnt die Urniere allmählich eine komplizierte Struktur und nimmt an Volumen so zu, daß sie sich von ihrer Umgebung abgrenzt und an der hinteren Rumpfwand als deutlich gesondertes Organ in die Leibeshöhle vorspringt, beginnend vorn hinter dem Herzen zu beiden Seiten des Darmgekröses bis in die Gegend der hinteren Gliedmaßen als vorspringendes Band herabreicht. Die Urniere fungiert nur kurze Zeit während des embryonalen Lebens und wird später teilweise in den Dienst des Geschlechtsapparates gestellt.

Die Ausscheidung des Harnes übernimmt die Nachniere = Metanephros. Am Ende des Urnierenganges, an dessen dorsaler Wandung bildet sich eine kleine Ausstülpung, die erste Anlage des Ureters oder Harnleiters. Als enges Rohr wächst er zuerst rein dorsal zur Wirbelsäule, dann teilt er sich in einen engen Stiel, den eigentlichen Ureter, und in einen blasenartig erweiterten Endabschnitt, welcher zum Nierenbecken wird. Das Nierenbecken breitet sich nach vorn und hinten aus, der Ureter verlängert sich und teilt sich vom Urnierengang, in dessen in die Kloake einmündendes Ende er eingemündet hatte, so daß jetzt jeder für sich in diese resp. den Sinus uro-

genitalis einmünden. Über die Entwicklung der Niere herrschen noch verschiedene Ansichten; da uns diese speziell nicht interessieren, wollen wir uns nicht dabei aufhalten.

Der Müllersche Gang entsteht entweder als eine Abspaltung vom Urnierengang, was aber bei Säugetieren nicht nachgewiesen ist, oder als selbständige Neubildung, nachdem die Urniere schon in die Leibeshöhle vorsprang. Der vordere Abschnitt des Müllerschen Ganges bildet sich als Ausstülpung des Cölomepithels an der Außenseite des Wolffschen Körpers, während das hintere Ende eine Strecke lang dem Urnierengang dicht anliegt und neben demselben zum Sinus urogenitalis hinwächst.

Zu derselben Zeit beginnen die Anlagen der Geschlechtsdrüsen aus dem Keimepithel. Dieses zieht sich als Streifen an der medialen Seite der Urniere von vorn nach hinten hin, aus ihm entwickeln sich beim männlichen Geschlecht die Ursamenzellen, beim weiblichen die Ureier. Zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule liegen bei einem 8 Wochen alten menschlichen Embryo die Nieren und darauf die unverhältnismäßig großen Nebennieren. Seitwärts davon ein länglicher schmaler Gewebsstreifen, die Urniere, welche an der Bauchwand durch das sogenannte Gekröse der Urniere befestigt ist; dieses Band verlängert sich nach oben in das sogenannte Zwerchfellband. Am unteren Ende der Urniere verläuft eine Bauchfellfalte zur Leistengegend, in welche das Leistenband der Urniere eingeschlossen ist. Dieses wird beim Manne zum Hunterschen Leitband, beim Weibe

zum runden Mutterband (Lig. teres uteri). Medianwärts von der Urniere, mit dieser durch ein Gekröse zusammenhängend, finden sich die Hoden resp. Eierstöcke.

Die Ausführungsgänge liegen dicht beieinander, am weitesten vorn der Müllersche Gang. Auf dem Wege nach schräg median abwärts beschreibt der Müllersche Gang eine Art Spiraltour um den Urnierengang, so daß er hinter denselben zu liegen kommt. Hinter der Blase legen sich die vier Gänge zu dem Genitalstrang zusammen, welcher von den Nabelarterien zusammengeschnürt wird. Der Urnierengang verkümmert beim weiblichen Geschlechte fast ganz, er ist nur noch als ein unscheinbares Gebilde im Lig. latum und zur Seite des Uterus und neben der Vagina nachzuweisen; er trägt dann den Namen Gartnerscher Kanal, während er beim männlichen Geschlecht zum Samenleiter wird.

Die Urniere verkümmert ebenfalls, jedoch sind zwei Abschnitte zu unterscheiden, von denen der vordere zum Nebeneierstock (Parovarium oder Epoophoron) und der hintere, welcher medianwärts vom Nebeneierstock zu den beim Erwachsenen gelegentlich im breiten Mutterbande in der Nähe des Uterus auffindbaren Zysten und Kanälchen wird.

Der im Rande der Lig. lata gelegene Teil der Müllerschen Gänge wird zum Eileiter mit Tubentrichter. Der vordere Teil scheint rückgebildet zu werden, vielleicht entsteht aus demselben auch die Morgagnische Hydatide. Aus dem im Genitalstrang eingeschlossenen Teile bilden sich die Ge-

bärmutter und die Scheide durch einen Verschmelzungsprozeß. Es bildet sich ein einfacher Schlauch, der Sinus genitalis, an welchem beim Weibe frühzeitig ein proximaler größerer und distaler kleinerer Teil zu unterscheiden sind; der eine wird zur Gebärmutter, der andere zur Scheide. Die Drüsen des Corpus uteri entstehen gegen Ende des fötalen Lebens oder erst nach der Geburt, die der Cervix bereits am Ende der Schwangerschaft.

Die Ovarien machen einen Deszensus durch, welcher wahrscheinlich zum Teil durch das Leistenband der Urniere beeinflußt wird. Im 9. Monat senken sie sich in das kleine Becken hinab, wo sie zwischen Blase und Mastdarm an das breite Mutterband angelagert sind, welches sich aus jenen Bauchfellfalten entwickelt hat, in welche ursprünglich Urniere, Eierstöcke und Müllersche Gänge eingewickelt waren.

Wie wir zuvor gesehen haben, führen eine ganze Anzahl von Autoren die Geschwülste der Vagina, und zwar handelt es sich in den meisten Fällen um Myome oder Fibrome, auf den Gartnerschen resp. auf Reste des Wolffschen Ganges zurück, welche, wie wir soeben gesehen haben, identisch sind, und berufen sich dabei auf von Recklinghausen. Nun hat aber v. Recklinghausen, wie schon der Titel der betreffenden Arbeit besagt, sich nur mit Adenomyomen und Cystadenomyomen beschäftigt und sagt am Schlusse seiner Arbeit wörtlich: „Vor allem muß ich es ablehnen, durch die in meinen Beobachtun-

gen geschöpften Resultate ein Recht bekommen zu haben, jene Reste (des embryonalen Wolffschen Körpers) als die ersten und eigentlichen Erreger der Geschwulstbildung, namentlich der gutartigen Myome zu bezeichnen und sie im ätiologischen Sinne ganz allgemein das spezifische Element der Uterusmyome zu nennen. Dagegen ist es mir, sollte ich glauben, wohl gelungen, die Adenomyome als eine eigene Gruppe der Fasergeschwülste des Genitalschlauches zu beschreiben und von den anderen Fibromen und Myomen abzusondern. Eines schickt sich nicht für alle! Dem naheliegenden Versuche, nunmehr die Entwicklung aller Uterusmyome und aller Fibroide des weiblichen Genitalschlauches von solchen eingeschlossenen epithelialen und drüsigen Einrichtungen herzuleiten, trete ich ausdrücklich entgegen."

Recklinghausen nimmt nur für die drüsigen Gebilde, welche schlauch- oder röhrenförmig sind, oder mit den tubulösen Drüsen des Organismus, wie z. B. den Uterindrüsen verglichen werden können, einen Ursprung aus versprengten Teilen der Wolffschen Gänge an. Trotzdem berufen sich auf seine Arbeit alle, welche den Ursprung von Vaginaltumoren jeglicher Art auf Versprengung von embryonalen Resten zurückführen wollen. Er hat seine Theorie mit 27 Fällen von drüsigen Neubildungen begründet. Adenome und Adenomyome, welche sich ja durch ihren vorwiegend drüsigen Bau von den reinen Fasergeschwülsten deutlich unterscheiden, auf eine andere Ursache zurückzuführen als die reinen Myome

und Fibrome, will auch jemandem, der sich nicht jahrelang mit Untersuchungen über diesen Punkt beschäftigt hat, einleuchtend erscheinen. Denn erstens finden sich die Adenomyome der Scheide fast ausschließlich im Septum recto-vaginale, wohin ja, wie wir oben gesehen haben, die Reste der Wolff- oder Gartnerschen Gänge münden, während die Myome und Fibrome in der ganzen Scheide, wenn auch besonders häufig in der vorderen und hinteren Medianlinie vorkommen. Die Prädilektionsstelle derselben ist entschieden die vordere Scheidenwand.

Zweitens ist bei den Myomen, welche sich im hinteren Scheidengewölbe fanden, nicht immer einwandfrei festgestellt worden, daß dieselben frei von jedem drüsigen Einschluß waren, während sich von den reinen Muskelgeschwülsten die Mehrzahl im vorderen Scheidengewölbe, und zwar in der Gegend des Septum vesico-vaginale fand. Läßt nicht diese Lokalisation den Gedanken aufkommen, daß es sich einfach um Neoplasmen handelt, die aus der Muskelschicht der Scheide hervorgehen, zumal es sich ja hier, in der Nähe der Blase und der Urethra, eigentlich um das muskelstärkste Stück der muskelschwachen Scheide handelt? Denn so verschieden auch die Ansichten über den Anstoß zur Bildung von Myomen und Fibromen der Scheide sind, die Tatsache, daß dieselben so viel seltener sind als im Uterus, läßt sich doch wohl ohne Zweifel daraus erklären, daß die Muskelschicht der Scheide erheblich schwächer ist als die des Uterus.

Robert Meyer lehnt die Recklinghausensche

Theorie überhaupt ab. Da er sich sehr eingehend mit entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen über den weiblichen Genitaltraktus beschäftigt hat, gebührt seiner Ansicht entschieden die größte Aufmerksamkeit. Er hat nachgewiesen, daß bei Adenomen morphologisch keine Ähnlichkeit mit der Urniere besteht und daß auch topographisch ein Depot von Urnierenepithelien außer an der Ansatzstelle der Ligamenta propria und rotunda am Uterushorn ausgeschlossen erscheint. Nach Meyers Ansicht sind die Adenomyome der Vagina ebenso wie die des Uterus keine Tumoren, sie enthalten auch keine Glomeruli, sondern sind entzündliche Hyperplasien. Bei ihren epithelialen Teilen kämen hauptsächlich die Uterusschleimhaut und das Serosaepithel der Erwachsenen in Betracht, außerdem auch noch kongenitale Versprengungen des Müllerschen Epithels. Meyer hat den Wolffschen Gang nachgewiesen als im untersten Teile der Scheide manchmal etwas seitlich, gewöhnlich aber hinten verlaufend und dann zwischen den Hymenalblättern nach vorn umbiegend, im äußeren Hymenalblatt einmündend. Nach diesem Verlaufe wäre es ja topographisch nicht ausgeschlossen, daß der Wolffsche Gang als Anstoß für Geschwülste der Scheide in Betracht käme. Mir erscheint aber unklar, warum, wenn man für Myome und Fibrome des Uterus als Ursprung eine Hyperplasie der Muskulatur resp. des Bindegewebes in Betracht zieht, man für die gleichen Geschwülste der Scheide durchaus eine andere Ursache finden will.

Renisch ist es in der II. Gynäkologischen

Klinik zu München gelungen, den Ursprung der Epitheleinschlüsse bei einem Fibroadenom des Fornix vaginae aus dem Serosaepithel der hinteren Uteruswand bzw. des Douglas festzustellen. Eine Metaplasie der Serosaepithelien im Zylinderepithel und adenomartige Wucherung des letzteren führt zu drüsigen Einschlüssen in Tumoren, die im Fornix vaginae, ausgehend von der hinteren Cervixwand und oft bis zum Rectum reichend, auf entzündlicher Basis entstehen. Es ist anzunehmen, daß die oben zitierten Fälle von Wolff (1914), Stemmelen (1913), Cullen (1914), Jessup (1915) und die weiter unten zu zitierenden Fälle von Rosenstein (1912) eine derartige Adenoserositis fornicalis nach dem Typ Rob. Meyer bzw. Renisch darstellen.

Cysten kann man manchmal direkt auf den Wolffschen Gang zurückführen. Breisky gibt als Merkmal solcher Cysten an: „Nachweis einer tieferen Lagerung, eines mehr seitlichen Sitzes und einer schleimhautigen Auskleidung mit Epithelbelag, nicht notwendig einfaches Zylinderepithel.“ Hingegen sagt Breisky nichts über die mutmaßliche Entstehung von Muskel- und Bindegewebsgeschwülsten. Er erwähnt nur, daß dieselben ebenso wie im Uterus, aber viel seltener vorkommen.

Hastenpflug gibt die Ätiologie als noch unbekannt an, er bemerkt nur, daß die Größe der Geschwulst als Merkmal dafür dienen könne, aus welcher Schicht der Scheide dieselbe ihren Ursprung genommen hat. Nach ihm werden diejenigen, die ihren Sitz im recto- oder vesico-vagi-

nalen Bindegewebe haben, am größten, während solche, die aus dem submukösen Bindegewebe stammen, langsamer wachsen und weniger umfangreich werden.

Seiitziro Ito gibt als sicher an, daß die drüsigen Einschlüsse der Scheidentumoren nichts mit Scheidendrüsen und daraus entstandenen Retentionszysten zu tun hätten, sondern daß sie nur aus Teilen des Wolffschen Körpers oder Ganges abstammen könnten. Ob diese Theorie tatsächlich unanfechtbar ist, möchte ich dahingestellt sein lassen.

L. Tarsier führt, wie bereits oben erwähnt, eine in der Vagina gefundene Zyste auf den Gartnerschen Gang zurück. Nach ihm haben Zysten der Gartnerschen Kanäle meistens ihren Sitz im oberen Drittel der seitlichen Scheidenwand. Er führt Malpighi an, welcher schon 1681 bei Tieren den Fortbestand des Gartnerschen Ganges festgestellt hat. Sodann zitiert er Beigel, Koellicker, Vassilieu, Kocks, Böhm und Dohrn, welche den Gartnerschen Gang beim Fötus und beim Neugeborenen vollständig oder als Fragment, faden- und röhrenförmig an den Seiten der Scheide und des Uterus aufgefunden haben.

Rosenstein demonstriert 1912 ein Adenom im Septum recto-vaginale, dessen Ursprung aus den erhaltenen Wolff-Gartnerschen Kanälen zu beiden Seiten der Cervix er nachweisen konnte. Er bestätigt dabei die Theorie v. Recklinghausens. Gleichzeitig demonstriert er bei einer Gravida einen seitlich hinter dem Uterus gelege-

nen, kleinfaustgroßen Tumor ohne Drüseneinschlüsse, jedoch mit zahlreichen Höhlen, über deren Ursprung er nichts erwähnt. Trotz des oben erwähnten Falles ist Rosenstein aber im Grunde der Ansicht Robert Meyers, daß die Tumoren meist auf entzündliche Reize zurückzuführen sind, welche die Serosa des Bauchfells zur drüsigen Metaplasie veranlaßt hat, denn die Serosa des Douglas ist gewissermaßen der Schleimfang für die ganze Bauchhöhle.

Guido Lerda führt nach Beschreibung eines Leiomyoms des Septum urethro-vaginale folgende Theorien an: Es bestehen enge Beziehungen zwischen Scheide und Urethra. Die Wolffschen Reste, welche die Malpighi-Gartnerschen Kanäle ausmachen, befinden sich in dieser Gegend. Auch andere Bildungen embryonalen Ursprunges stammen infolge der Vereinigung der Müllerschen Gänge von hier ab. Es dürfen daher die Geschwülste weder der Vagina noch der Urethra zugeschrieben werden, sondern müssen auf das Septum urethro-vaginale zurückgeführt werden. Über die Bildung von Myomen und Fibromen stellt er folgende Theorien auf: 1. enthält die Vagina die dazu nötigen Elemente in sich; 2. entstehen Tumoren mit vaginaler Entwicklung aus Veränderungen in der embryogenetischen Entwicklung der Müllerschen Kanäle (Moraller); 3. kann eine Wanderung von Uterusfibromen (Kiwisch, Pozzi, Dartiguer) oder 4. von Beckenfibromen (Merkel, Veit) im perivaginalen Zellgewebe stattfinden. Der Grund der Vorliebe solcher Geschwülste für die vorderen Scheiden-

teile liegt 1. in der Intimität der zwischen dem größten Teil der Harnröhre und der Scheide bestehenden Beziehungen, 2. in Wolffschen Resten, welche als Faserepithelröhren (Malpighi-Gartnersche Kanäle) als isolierte Epithelreste (Zysten, Adenome) und als fibromatöse oder Faserepithelkerne (Fibrome, Fibromyome und Adenomyome) fortbestehen.

Virchow nahm an, daß ein ungewöhnlich starker Reiz resp. ein lokaler Schwächezustand für ein Myom der Scheide auslösend wirken könnte. Auch andere Autoren, wie Winckel, Faye und Baury legen das Hauptmoment auf eine irritative Ursache, trotzdem ja die Scheide im Gegensatz zum Uterus sehr häufigen Traumen ausgesetzt ist und in dem letzteren die Myome doch viel häufiger gebildet werden.

Zweifellos übt auch eine abnorme Funktion der Ovarien einen Einfluß auf das Wachstum resp. die Entstehung der Myome aus. Für Uterusmyome ist dieser Einfluß bereits mit Sicherheit festzustellen gewesen (Biedl) und ist für Vaginalmyome ebenfalls anzunehmen. Darüber, ob dieser Einfluß auch für die anderen Geschwülste besteht, sind noch keine abschließenden Untersuchungen angestellt worden, jedoch wäre die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen.

Von Autoren, welche durch Nachweis drüsiger Einschlüsse auf der Basis der v. Recklinghausenschen Theorie stehen, seien außer den bereits erwähnten noch Goßmann, Pfannstiel, v. Herff und Schickele genannt. Es herrscht also, wie wir bereits erwähnten, noch eine

vollständige Unklarheit über den Ausgangspunkt derartiger Geschwülste und wird sich diese Frage wohl erst nach weiteren eingehenden Untersuchungen lösen lassen. Da in dem in unserem Fall vorhandenen papillären Fibrom keinerlei drüsige Einschlüsse nachweisbar sind, ist dieser Tumor jedenfalls nicht zu jenen Vaginalfibromen zu rechnen, für die eine Genese, sei es aus Resten des Wolffschen Ganges, noch weniger aus metaplastischen Drüsenwucherungen der Douglasserosa überhaupt in Frage kommt. Der eigenartige Aufbau der Geschwulst mit ihrem homogenen bindegewebigen Kern und ihrem papillentragenden Mantel gibt ihr aber auch innerhalb der übrigen Myome und Fibrome der Vagina eine bemerkenswerte Sonderstellung, um so mehr als Papillome und lappige Tumoren der Vagina überhaupt zu den allergrößten Seltenheiten gehören.

Vaginalmyome und Fibrome kommen in jedem Lebensalter vor. In der Literatur findet sich sogar eines bei einem neugeborenen Kinde. Die älteste bekannte Patientin war über 70 Jahre alt. Am häufigsten scheinen dieselben jedoch während des mannbaren resp. zeugungsfähigen Alters zu sein, und hier wiederum finden wir die meisten bei Frauen in den Jahren zwischen 30 und 45, nach Müller in 72,3% aller Fälle. Ob die Menstruation einen fördernden Einfluß auf das Wachstum der Geschwülste hat, möchten wir dahingestellt sein lassen, jedoch ist es anzunehmen, ebenso wie es sicher ist, daß der Schwangerschaft ein solcher zuzuschreiben ist, sind doch alle Teile des weiblichen Genitaltraktes während dieser Zei-

ten infolge der stärkeren Durchblutung besser dehnbar und zeigen auch eine größere Wachstumsfähigkeit. Auch sind die Fälle gar nicht so selten, in denen Scheidentumoren als Geburtshindernisse genannt werden. Um als solche zu wirken, müssen dieselben in der Regel eine beträchtliche Größe gehabt haben, und es erscheint mir daher als nicht unwahrscheinlich, daß, wenn sie schon früher in denselben Dimensionen vorhanden gewesen wären, die Frauen eher wegen Schmerzen oder Behinderung beim Koitus den Arzt aufgesucht haben würden.

Die Lokalisation der Myome und Fibrome ist eine wechselnde. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle finden sich dieselben in den vorderen Scheidenteilen, im Septum urethro-vaginale resp. in der vorderen Medianlinie, weniger häufig hinten und ziemlich selten in den seitlichen Wänden der Scheide.

Die Größe wechselt von stecknadelkopfgroßen, durch Zufall entdeckten Knötchen bis zu solchen mit einem Gewicht von mehr als 10 Pfund. Die letzteren sind natürlich selten und kommen nur bei abnorm trägen Frauen vor.

Als Symptome kommen hauptsächlich in Betracht Prolapsbeschwerden (auch diagnostisch ist bei der ersten Untersuchung der Unterschied zwischen einem Prolaps und einem Vaginalmyom manchmal schwer festzustellen; cfr. Fall Amann), Inkontinenz oder Brennen der Blase und Harnröhre, wie Stuhlbeschwerden, Kreuzschmerzen und Blutungen (selten) und Ausfluß. Je nachdem beherrscht das eine oder das andere Symptom das

Bild. Das in unserem Falle die Operation veranlassende Symptom der Blutung ist in der Literatur nur in dem Falle von Boutin erwähnt.

Die Therapie besteht wohl heutzutage immer in der Enukleation resp. in der Abtragung der Geschwulst; solange dieselbe klein ist, wird sie wohl auch einmal mit dem Paquelin behandelt werden, jedoch werden die Fälle, in denen eine derartige Therapie beschrieben ist, immer seltener. Über die Erfolge der Radium- und Röntgentherapie kann noch kein abschließendes Urteil gefällt werden. In den meisten Fällen wird wohl der Arzt zum Messer greifen, da er auf diese Weise die Frau am schnellsten und vollständigsten von ihren Beschwerden befreien kann. Auch besteht trotz der benignen Natur der Geschwulst eine gewisse Gefahr einer karzinomatösen resp. sarkomatösen Entartung, die, wenn auch selten, doch an Stellen, welche einem häufigen Trauma ausgesetzt sind, nicht auszuschließen ist.

Die Prognose kann als durchaus günstig gestellt werden, da nach einer vorsichtigen radikalen Operation die Gefahr eines Rezidivs ausgeschlossen werden kann. In den Fällen, in denen man ein zweites Mal operieren mußte, konnte man wohl immer annehmen, daß entweder beim ersten Male nicht tief und ausgiebig genug geschnitten worden war, oder daß es sich um eine nicht erkannte bösartige Geschwulst gehandelt hatte.

Über die mikroskopische Beschaffenheit der für gewöhnlich in der Vagina vorkommenden Tumoren noch etwas Besonderes zu sagen, erübrigt sich, da dieselbe meist ähnlich der der

Uterustumoren ist. Ein histologischer Aufbau, wie ihn der Tumor unseres Falles zeigt, ist dagegen bei Myomen und Fibromen, die vom Uterus ihren Ausgang nehmen, nicht zu finden.

Zum Schlusse möchte ich noch Herrn Prof. Dr. Amann für die freundliche Überlassung der Arbeit sowie für die Übernahme des Referates derselben meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Literatur.

Braun, Prof. Dr. Gustav: Wiener med. Wochenschr. Bd. 35, Nr. 51, 1885. Über den Gebrauch eines bei Exstirpation eines Fibroms der vorderen Vaginalwand benützten Spekulums.

Breisky, A.: Deutsche Chirurgie (Billroth-Lücke), 1886.

Fränkel, Dr. Ernst (Breslau): Breslauer Ärztl. Zeitschrift, 1887, Seite 39.

Hastenpflug, Rod. (Corbach, Waldeck): Über Vaginal-Myome. 1888. Inaug.-Diss. Jena.

Straßmann: Zur Kenntnis der Neubildungen der Scheide. 1891.

Hofmokl, Prof. Dr. (Wien): Wiener med. Presse, S. 1229. Entfernung eines kindskopfgroßen Fibromyoms der vorderen Vaginalwand durch elastische Ligatur.

Gubarew, A. P.: Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnej No. VII, VIII. Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift, 1897.

Ito, Seiitziro: Über Fibrome, Cystofibrome u. Adenomyofibrome der Scheide. Inaug.-Diss. Halle. 1897. Ref. Prof. Fehling.

Bekmann, N. G., Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnej, Febr. 1897. Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift 1897. Ulcus vaginae rotundum simplex.

Pawlow, T.: Bolnitschnaja gaseta Botkina No. 41. Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift. 1897. Ulcus gummosum vaginae.

Kaufmann, R.: Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnej (Journal f. Geburtshilfe u. Gynäkologie). Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift 1905, Seite 21. Steinbildung in der Vagina.

Okintschitz, L.: Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnej (Journal für Geburtshilfe u. Gynäk.). Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift, 1905.

Grigorowitsch, A.: Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnej (Journal für Geburtshilfe und Gynäkologie). Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift 1905: Über einen Fall von Fibrosarcoma vulvae.

Dirner: Ref. Zentralblatt für Gynäkologie 1907, Bd. 31 b. Gynäkolog. Sektion des Kgl. ungarischen Ärztevereins zu Budapest, 59. Sitzung am 7. Februar 1906. Ein Fall von Fibroma cysticum.

Malherbe et Grosse: Ref. im Zentralblatt für Gynäkologie, Bd. 31 b. Société d'obstrétrique, de gynécologie et de paediatrie de Paris. Sitzung vom 14. Jan. 1907. Über einen Fall von Stieldrehung eines Myoms während der Schwangerschaft. Entfernung der Geschwulst. Geburt ad terminum.

Amann, Prof. Dr. J. A.: Ref. im Zentralblatt für Gynäkologie, Bd. 31, Nr. 51. Sitzung vom 20. Juni 1907 der Münchener Gynäkologischen Gesellschaft.

Boursier de la Roche, J. (Paris, Diss. 1907): Contribution à l'étude des tumeurs fibreuses du vagin. Zentralblatt für Gynäkologie 1908, Bd. 32.

Jacob, J. (Moskau): Zentralblatt für Gynäkologie 1907. Primärer Scheidenkrebs und seine operative Behandlung.

Tarsier, L. (Neapel): Zentralblatt für Gynäkologie 1907. Cysten des Gärtnerschen Ganges.

Meyer, Robert: Zentralblatt für Gynäkologie 1907, Nr. 7, Bd. 31 a. Zur Kenntnis der kranialen und kaudalen Reste des Wolffschen (Gartnerschen) Ganges beim Weibe, mit Bemerkungen über das Rete ovarii, die Hydatiden, Nebentuben und paraurethralen Gänge, Prostata des Weibes.

Freund, R. (Halle a. d. Saale): Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, Leipzig 18. Nov. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn., Bd. 32 a.

Van der Hoeven: Niederländ. Gyn. Gesellschaft, Sitzung vom 13. Okt. 1907. Ref. im Zentralblatt f. Gyn., Bd. 32 a.

Schestopalow: Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnej 1909, No. 2 u. 3. Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift, 34. Fibromyoma parietal. lateralis dextrae vaginae.

Jamamoto, J. (Japan): Über das Fibromyom der Vagina. Inaug.-Diss. München 1910.

Gorinsontow, N.: Shurnal akuscherstwa i shenskich bolesnej 1909, Nr. 12. Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift Nr. 35. Über das Adenomyom der Vagina.

Alksne: Protok. d. Ges. prakt. Ärzte zu Libau, Sitz. v. 5. Nov. 1909. Ref. i. Petersburger Med. Wochenschrift Nr. 35.

Cristofoletti: Geburtsh. u. gynäkolog. Gesellsch. in Wien. Sitzung vom 14. Juni 1910. Ref. im Zentralblatt für Gynäkologie, Bd. 35 I, 1911.

Kretschmer, Hermann L. (Chicago): Transact. of the Chicago path. soc. Juni 1911. Ref. im Zentralblatt für Gynäkologie 1912, Bd. 36, I. Ein Fall von Myom der weiblichen Harnröhre.

Kieselbach (Erlangen): Monatsschrift für Geb. u. Gyn., Bd. 36, H. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912, Bd. 36, II. Über Papillome der Vagina.

Amann, Prof. Dr. J. A.: Bayer. Ges. für Geburtsh. u. Gynäk. in München. Sitzung v. 7. Juli 1912. Ref. im Zentralbl. für Gyn. 1912, Bd. 36, II.

Stratz (Haag): Ref. i. Zentralbl. f. Gynäkolog. Gyn. Rundschau 1913, Heft 1—5. Drei Fälle von Vaginaltumoren.

Dicke (Gelsenkirchen): Zentralblatt für Gyn. 1913, Bd. 37, I. Myom der Vagina.

Heimann: Ref. im Zentralbl. f. Gyn. 1913, Bd. 37, I. Gyn. Ges. zu Breslau d. 26. Nov. 1912. Über ein Adenom des hinteren Scheidengewölbes bei Erhaltung des Wolf-Gartnerschen Ganges.

Leo (Magdeburg): Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1913, Bd. 37, I. Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen, Sitzung vom 19. Jan. 1913.

Kehrer: Diskussion in vorerwähnter Sitzung.

Lerda, Dr. Guido: Leiomyoma septi urethro-vaginalis. 1913.

Müller, René: Beitrag zur Kenntnis der Vaginalmyome. Inaugural-Diss. Straßburg (Path. Inst.). Berlin 1914.

Wolff (Heidelberg): Mittelrhein. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 14. Dez. 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914, Bd. 38, I.

Klein, G.: Münchener Gyn. Ges. Sitzung v. 26. Febr. 1914. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914, Bd. 38, II.

Stemmelen, H.: Inaug.-Diss. Straßburg i. E. 1913. Ref. im Zentralblatt für Gynäkologie 1914, Bd. 38, II. Ein Adenomyom im Sept. rectovaginale.

Cullen, Thomas S. (Baltimore): Journal amer. med. assoc. 1914, Bd. LXII, Nr. 11, S. 835. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914, Bd. 38, II. Adenomyome des Rectovaginalseptums.

Jesupp, D. S. D. (New-York): Zentralbl. f. Gyn. 1915, Bd. 39, I., S. 384. Adenomyom des Septum rectovaginale.

Amann, Prof. Dr. J. A.: Zentralbl. f. Gyn. 1915. Münchener Gyn. Ges., Sitzung v. 20. Juni 1915.

Giesecke, Aug.: Zentralbl. f. Gyn. 1915, Bd. 39, I., Nr. 6. Über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand.

Arx, W. von (Bern): Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1916, Bd. LXXIX, Heft 1. Über eine seltene Mißbildung des Uterus. Hypertrophie eines persistierenden distalen Teiles des Gartnerschen Ganges.

Meyer (Berlin): Geburtsh. Ges. in Hamburg, Sitzg. v. 28. Juni 1910. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1911, Bd. 35, I. Urnieren oder Urnierenblastomversprengung, ein Beitrag zur Adenomfrage.

Berry-Hart, D.: Transact. of Edinb. obstretric. soc. Ref. im Zentralbl. f. Gyn. 1912, Bd. 36, I. Adenoma vaginae diffusum.

Schmaus-Herxheimer: Grundriß der patholog. Anatomie. 1915.

Recklinghausen, Friedr. v.: Die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung, ihre Abkunft von Resten des Wolffschen Körpers. Berlin 1896.

Hertwig, Dr. Oskar: Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere. Jena 1910.

Fehling und Franz: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Stuttgart 1913.

Biedl: Innere Sekretion.

Renisch, Hermann: Ein Beitrag zur Adenomyositis uteri et recti. Inaug.-Diss. München. 1912.

Veit: Handbuch der Gynäkologie.

Aschoff: Pathologische Anatomie. S. 568.

Baury: Contribution à l'étude des fibromyomes periuréthraux. Thèse de Paris 1896.

Borst: Die Lehre von den Geschwülsten.

Boutin: Contribution à l'étude du fibromyome téléangiectasique du vagin. Thèse de Paris 1898.

Fritsch: Krankheiten der Frauen.

Goßmann: Vaginales Adenomyom des Wolffschen Ganges. Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie 1900, Bd. 11, S. 460.

Hasenbalg: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1892, Bd. 23, S. 52.

Herff, v.: Cystomyome und Adenomyome der Scheide. Verhandlungen der Deutschen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Leipzig 1897, S. 189.

Kleinwächter: Prager Zeitschr. für Heilkunde 1882, Bd. 3, S. 335.

Merkel: Fibromyom der Scheide. Münchner Med. Wochenschrift 1912.

Neugebauer: Prager Vierteljahrsschrift 1877, Bd. 2, Seite 59.

Rocheblave: Contribution à l'étude des fibromes, myomes et fibromyomes du vagin. Montpellier 1884.

Schickele: Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 6.

Virchow: Die krankhaften Geschwülste, Bd. 3.

Winckel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

Lebenslauf.

Ich wurde geboren am 30. Oktober 1889 zu Paris als Tochter des Dr. jur. Walther Wever und seiner Frau, geb. v. Harbou. Mein Vater war damals Attaché an der Deutschen Botschaft und kam später beruflich nach Bulgarien, Rumänien, Brasilien, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Italien. So kam es, daß meine Schulbildung bis zum 11. Jahre aus Privatunterricht bestand. Später besuchte ich die Schule in Chicago, die etwa einem deutschen Realgymnasium entspricht, absolvierte ebenda das College (University of Chicago), woselbst ich den Grad eines Baccalaureus in Scientia erwarb. Dies wurde mir als Abitur und zwei Semester auf das medizinische Studium in Deutschland angerechnet.

Im Frühjahr 1911 ließ ich mich in Marburg immatrikulieren, woselbst ich im Frühjahr 1913 das Physikum bestanden habe. Sodann studierte ich drei Semester in Straßburg i. E. und ein Semester in München. Hier bestand ich das Staatsexamen und wurde am 30. Mai 1915 approbiert.

Ich habe einen Winter als Hilfsassistent auf der Anatomie in Marburg (Prof. Gasser), sechs Monate an der Medizinischen Klinik in Straßburg (Prof. Wenckebach), zehn Monate am Pathologischen Institut in Straßburg (Professor Chiari) praktisch gearbeitet. Im Anfang des Krieges trat ich hier in München als Hilfsassistent

in der Chirurgischen Klinik unter Oberarzt Dr. Ach ein, von wo ich im November 1914 auf die II. Gynäkologische Universitäts-Klinik (Prof. J. A. Amann) überging und dort während des Winters 1914/15 bis Juli 1915 als Volontär blieb. Von da an bis zum April 1916 war ich als I. Assistent an der Privatklinik von Dr. Karl Heldrich in München, bis ich durch eine Infektion gezwungen war, über ein Jahr lang jede praktische berufliche Tätigkeit auszusetzen. Im Frühjahr 1917 habe ich Prof. Dürck am Pathologischen Institut des Städtischen Krankenhauses München rechts der Isar einige Zeit vertreten.